

## FICHE TECHNIQUE

### 1.4462 - X2CrNiMoN22.5.3 - UNS S31803 - UNS S32205 - F51 - F60

EN / DIN / W.Nr		AISI		UNS	AFNOR
Symbolique	Numérique				
X2CrNiMoN22-5-3	1.4462	F51 F60	329LN	S31803 S32205	Z3CND22-05Az

ANALYSE CHIMIQUE en % (EN 10088 - EN 10272 - EN 10222-5)	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni
		≤ 0,030	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,035	≤ 0,015	0,10-0,22	21,0-23,0	-	2,50-3,50

**PRE - PREN (typique) : 35-36**

### PROPRIETES ET DOMAINES D'APPLICATION

Acier Inoxydable Cr-Ni-Mo à structure biphasée : austéno-ferritique (duplex) contenant 40 à 60% de ferrite. Acier conjugant une excellente résistance à la corrosion en milieux acides et chlorurés et face à la corrosion fissurante sous tension, avec des propriétés mécaniques élevées. Du fait des teneurs élevées en chrome et molybdène cette nuance est également très résistante à la corrosion par piqûre. Son utilisation est toutefois limitée à une température de 300°C.

Les domaines d'applications se sont étendus ses dernières années, autrefois principalement utilisé dans l'industrie chimique et pétrochimique, installation de désalement d'eau de mer, industrie du papier, nous retrouvons le 1.4462 dans de nouveaux domaines tels que les constructions off-shore (y compris éolienne), l'agro-alimentaire, le nucléaire, le traitement des eaux et déchets, ainsi que dans le bâtiment et les ouvrages d'art (ses caractéristiques mécaniques élevées permettent une réduction des structures).

ÉTAT MÉTALLURGIQUE	Codification		Traitement thermique appliqué	Caractéristiques mécaniques garanties							
	Normes	Conditions		Rm (Mpa)	Rp 0,2% (Mpa)	A %	Z %	KV (J) min à 20°C	KV (J) min à -46 ou -50°C	HRC	HB info
Mis en solution	EN10088-3 EN10272	∅ ≤ 160mm	1020 à 1100°C refroidissement rapide eau, air	650-880	≥ 450	≥ 25	info	100 (long.)	40 (long.)		≤ 270
	ASTM/NACE		1040°C min. refroidissement eau	≥ 620	≥ 450	≥ 25	≥ 45	-	50 (long.)	≤ 28	≤ 290

## PRINCIPALES NORMES APPLICABLES

ASTM A479	EN 10222-5	API 6A	NORSOK M-650	ASTM A789	ASTM G48
ASTM A276	EN 10088-1/2/3	NACE MR 0175	NORSOK M-630	ASTM A790	ASTM A923
ASTM A182	EN 10272	NACE MR 0103	MDS D44	ASTM A928	ASTM E562
ASTM A240	EN 10028-7 EN 10216-5	ISO 15156	MDS D45 MDS D47		ISO 3651-2 ASTM A262

## FORMES DE LIVRAISON

Barres rondes, hexagones, plats, carrés, cornières, profilés spéciaux, pièces forgées sous toutes formes, tôles, tubes, ébauches creuses.

## DISPONIBILITÉ

### Ronds laminés ou forgés, écroutés

∅ mm	Stock
12.70	✓
16.00	✓
20.00	✓
25.00	✓
30.00	✓
35.00	✓
40.00	✓
45.00	✓
50.00/50.80	✓
55.00	✓
60.00/60.33	✓
63.50	✓
65.00	✓
70.00	✓
75.00	✓
76.20	✓

∅ mm	Stock
80.00	✓
85.00	✓
90.00	✓
95.00	✓
100.00	✓
101.60	✓
105.00	✓
110.00	✓
114.30/115.00	✓
120.00/120.65	✓
125.00	✓
127.00	✓
130.00	✓
135.00	✓
140.00	✓
150.00	✓

∅ mm	Stock
152.40	✓
155.00	✓
160.00	✓
165.00	✓
170.00	✓
175.00	✓
177.80	✓
180.00	✓
185.00	✓
190.00	✓
195.00	✓
200.00	✓
203.20	✓
205.00	✓
210.00	✓
215.00	✓

∅ mm	Stock
220.00	✓
225.00	✓
228.60	✓
230.00	✓
235.00	✓
240.00	✓
241.30	✓
245.00	✓
250.00	✓
254.00/255.00	✓
260.00	✓
266.70	✓
270.00	✓
275.00	✓
280.00	✓
285.00	✓

Ø mm	Stock
290.00	✓
295.00	✓
300.00	✓
304.80	✓
310.00	✓
315.00	✓
320.00	✓
325.00	✓
330.00	✓
340.00	✓
350.00	✓
355.60	✓
360.00	✓
370.00	✓
380.00	✓
390.00	✓
400.00	✓
406.40	✓

Ø mm	Stock
410.00	✓
420.00	✓
430.00	✓
431.80	✓
440.00	✓
450.00	✓
457.20	✓
460.00	✓
470.00	✓
480.00	✓
482.60	✓
500.00	✓
508.00	✓
530.00	✓
550.00	✓
558.00/560.00	✓
580.00	✓

**Tôles laminées à froid et à chaud ainsi que découpage jusqu'à épaisseur 100mm : sur demande**

**Hexagones, Plats, Carrés, Cornières : sur demande**

**Tubes soudés et sans soudure, tubes centrifugés : sur demande**

**Sciage de bloc : sur demande**

**infinite**  
steels&alloys

**Nous contacter : [info@infinite-sa.eu](mailto:info@infinite-sa.eu)**